

Бранко Симић

УДК 796.332.052.24.093.1(043.2)

КОМПАРАТИВНА АНАЛИЗА ТАКТИЧКОГ УЧИНКА НАЈУСПЕШНИЈИХ ЕВРОПСКИХ, АФРИЧКИХ И ЈУЖНО АМЕРИЧКИХ ФУДБАЛСКИХ РЕПРЕЗЕНТАЦИЈА НА КОНТИНЕНТАЛНИМ ТАКМИЧЕЊИМА

(извод из магистарског рада)

Сажетак

Проблем овог истраживања је тактика напада фудбалске игре. Истраживање је обухватило комплексно тактичко испољавање екипа у фази напада. Под овим испољавањем подразумевају се техничко–тактичке активности које појединац, група играча или читава екипа предузима како би постигла погодак, крајњи циљ фудбалске игре.

Циљ овог истраживања био је да се на основу компаративне анализе техничко–тактичких активности у успешним нападима утврде специфичности и разлике у испољавању ових активности у игри најуспешнијих фудбалских екипа–репрезентација учесника континенталних првенстава: 13. Европског првенства одржаног 2008. године, 26. Афричког купа нација одржаног 2008. године и 42. Купа Америке одржаног 2007. године.

Анализа је обухватила успешне нападе на сва три континентална првенства. Примењено је укупно 64 варијабле, које су ради лакше прегледност подељене у четири групе: укупан број остварених успешних напада, временске димензије карактеристичне за фудбалску утакмицу, зоне започињања напада, начин започињања и број играча који су учествовали у тим нападима и тактичка средства и тактичке специфичности удараца на гол.

Значајност разлика аритметичких средина свих анализираних варијабли је одређивана применом Т – теста.

Добијени резултати указују на разлике између најуспешнијих репрезентација: у броју остварених ефикасних напада, затим временском трајању ефикасних напада до 3сец. и од 9 - 14 сец., као и у броју ефикасних напада у којима је учествовао 1 играча, у варијабли која се односила на број додавања у непрецизним и прецизним нападима разлика је испољена у броју напада са 10 и више додавања, а код ефикасних напада у броју напада без додавања, даље разлика је установљена и у броју успешних напада у којима је ударац на гол упућен након акције 2 и више играча док лопта била у игри као и у броју напада у којима је ударац на гол упућен након комбинације 2 и више играча после прекида игре.

Главни закључак овог истраживања је да се упоредном анализом континенталних првенстава могу увидети оне специфичности у испољавању техничко – тактичких активности које највише доприносе остваривању такмичарске

успешности. Специфичности које су се испољиле на сваком од континенталних првенстава, а имале су доминантан утицај на остваривање резултата могу се искористити у моделирању фудбалске игре у циљу остваривања врхунских резултата.

1. УВОД

Такмичарска активност представља основу за моделирање савременог тренинга. Овај принцип спортског тренинга налаже тренеру обавезу да, при моделирању одговарајућих тренинга, већину активности играча на тренингу што више приближи активностима које играчи имају на утакмици.

Познавање техничко – тактичких активности током утакмице како своје тако и противничке екипе веома је битан сегмент у припреми екипе за такмичарску утакмицу. Детаљи и специфичности у испољавању ових активности могу бити од пресудног значаја за крајњи резултат утакмице. Врхунски фудбал се не може замислити без детаљне анализе како своје, тако и противничке екипе током такмичарских мечева.

Савремене технологије су омогућиле детаљно праћење техничко – тактичких активности па и испољавање физичких способности током утакмице. То све пружа мноштво корисних информација тренерима које могу искористити у припреми екипе за утакмицу.

Једно од најважнијих тактичких питања је питање ефикасности. Постизање гола је и крајњи циљ фудбалске игре. Одговор како и на који начин постићи гол може нам пружити одговор на сва остала питања везана за фудбал. Висока ефикасност, више голова, разноврсне тактичке варијанте, креативност играча и тренера су одлике врхунског фудбала. Од играча и тренера се очекује креативност која доноси ефикасност у игри.

Познавање законитости које владају у игри ефикасних екипа може нам донекле одговорити како дати гол више, како победити. Врхунски фудбал је најбоље пратити преко светских и континенталних првенстава. Ова такмичења нам пружају мноштво информација и њиховом анализом можемо добити корисне информације које могу открити условно речено неке законитости које владају у врхунском фудбалу, тенденције његовог развоја у будућности, специфичности игре одређених екипа, начине на које се може анализирати утакмица као и резултате који се могу искористити у тренажном процесу за што бољу припрему екипе за такмичење.

У овом раду биће анализирана континентална првенства Европе, Јужне Америке и Африке. На основу добијених резултата утврдиће се специфичности и карактеристике најбољих екипа ових првенстава у испољавању техничко - тактичких активности у нападу.

Идеја овог рада је да се дође до релевантних информација које би употпуниле теоријска сазнања о тактици фудбалске игре и које би у пракси помогли тренерима у оном делу тренажног процеса који се односи на тактичку припрему.

2. ПРЕГЛЕД ДОСАДАШЊИХ ИСТРАЖИВАЊА

Истраживања проблематике везане за област техничко-тактичких активности су веома ретка како код нас тако и у свету. Досадашњи истраживачки радови углавном се баве проблематиком из области антропометрије и антропомоторике. Ово је донекле и разумљиво ако се има у виду да је у тим областима методологија истраживања добро разрађена. Проблем истраживања која се односе на техничко – тактичка испољавања је тај што она нису стандардизована тако да истраживања која се врше из овог сегмента фудбалске игре због нестарандизоване методологије не могуће је упоређивати и на тај начин пружити верну слику развоја, тенденција у развоју фудбалске игре као и одређених законитости у фудбалске игре у колико оне постоје.

Марјановић, А. (1995) се бави посматрањем завршнице Европског првенства у фудбалу у Шведској 1992. године на узорку 8 репрезентација учесника првенства. Анализирано је 277 успешних напада или у просеку 18,46 по утакмици, односно 9,23 по екипи. Укупно је анализирано 32 ефикасна напада или 11,11% од укупног броја успешних напада. Истраживање је базирано на проучавању средстава тактике. Након анализе аутор је дошао до података да су напади завршени постизањем поготка имали нешто краће просечно трајање (12,06 секунди), у односу на трајање напада који су завршени ударцем на гол (12,43 секунде). Такође аутор наводи да је 56% напада организовано уз највише 3 додавања, са 4 и 5 додавања организована је трећина успешних напада (31%), а са 6 и више додавања било је тек нешто више од 10% успешних напада. Највећи број успешних напада на овом ЕП започет је на противничкој половини терена (65%) док је најучесталије тактичко средство приликом започињања напада пресецање путање кретања лопте. Ударци на гол без предходног пријема лопте заступљени су 62,27% успешних напада док је без пријема лопте на овом првенству постигнуто 71,87% голова.

Јанковић, Д. (1999) анализира XVI Светско првенство у Француској 1998.г., и добијене резултате пореди са резултатима XV СП у САД-а 1994.г. Анализирајући податке закључује да су нападачи на СП у Француској постигли мање погодака (54,50%) од нападача на СП у САД (66,7%), за разлику од маневарских играча који су у Француској постигли више голова (34,5%) у односу на СП у САД-у (24,8%). На оба првенства у просеку је постигнуто приближно једнако голова (2,71 на СП у САД и 2,61 на СП у Француској). Даље аутор наводи да је на XV СП у САД постигнуто из игре нешто више од трећине погодака (32,60%) слично као и на СП у Француској (36,30%). На СП у САД постигнуто је 8 голова (17,40%) из слободних удараца док је на следећем СП у Француској постигнуто 16 (25,80%). Број постигнутих голова главом је приближно исти на оба првенства 18,10% на СП у Француској и 17,10% на СП у САД. Анализирајући зоне из којих су постизани погодци аутор износи податке да је на XVI СП 41 гол (24%) постигнут из простора петерца, а на XV СП 20 (14,30%). Даље наводи да је ударцима ван казненог простора на XVI СП постигнуто 20 голова (11,70%), док је на XV СП из ове зоне постигнуто 27 голова (19,10%).

Новитовић, Б. (2000) као аутор, анализира XVI Светско првенство у Француској 1998.г., односно, техничко-тактичке активности у нападу четири најуспешније репрезентације: Француска, Бразил, Хрватска и Холандија. На овом

СП учествовале су укупно 32 репрезентације, одиграно је укупно 64 утакмице, а четири првопласиране репрезентације одиграле су по 7 утакмица.

Добијени резултати показују: да су највише ефикасних напада имали Француска и Бразил по 14. Четири првопласиране репрезентације извеле су укупно 495 успешних напада. У укупном броју успешних напада ефикасни напади је било 10,72%. Највећи број ефикасних напада изведен је у временском трајању до 24". У највећем броју ефикасних напада учествовало је 2-4 играча док је најзаступљенији тактички елемент у ефикасним нападима било додавање (84,74%). Највећи број ефикасних напада изведен је десним стопалом и то после акције у којима је учествовало 2 и више играча у ситуацији док је лопта била у игри. Такође највећи број ефикасних напада изведен је из казненог простора.

Јанковић, А. (2004) у свом раду врши упоредну анализу успешних напада четири најуспешније репрезентације XVI и XVII првенства света. Упоредио је резултате које је добио из анализе XVII првенства света са резултатима анализе XVI првенства света које Новитовић Б. (2000) изнео у својој магистарској тези.

Узорак варијабли чинили су успешни напади и то укупност ових напада на оба првенства као и њихова подела на непрецизне, прецизне и ефикасне.

Након упоредне анализе долази до резултата да је на XVI СП у Француској изведено укупно више успешних напада него на XVII СП у Јапану и Ј. Кореји. Након поређења аритметичких средина утврђено је да се упоређиване аритметичке средине статистички сигнификантно разликују. и поред тога што је на првенству у Француској изведено више успешних напада број ефикасних напада на оба првенства је био приближно једнак, аутор је из тога извео закључак да је игра на XVII СП у Јапану и Ј. Кореји постала "рационалнија".

Јанковић, А. (2004) такође у свом магистарском раду који је послужио као идеја за ово истраживање, анализира, али сада са више аспеката, XVII Светско првенство у Јужној Кореји и Јапану и добијене резултате пореди са резултатима XVI СП у Француској 1998.г.

Узорак испитаника био је сачињен од играча који су чинили ове репрезентације. У раду је анализирано 28 утакмица колико су одиграле најуспешније репрезентације. Након тога аутор је ове податке упоредио са резултатима истраживања Новитовића Б. (2000). Аутор на бази теоријске анализе и резултата истраживања даје следећи закључак да су на XVII СП четири првопласиране репрезентације имале, у просеку, 80,25 успешних напада, а на XVI СП 123,75 што значи да је на XVII СП био доминантни дефанзивнији стил игре. На XVII СП није било промена кад је у питању временско трајање напада 8" као и на претходном, али ефикасни напади трају нешто дуже до 14" и има их преко 75%. Из прекида игре на XVII СП започето је 59,41% напада започето је из прекида игре, а 40,59% из игре, наспрам XVI СП где је 42,30% напада започето из прекида игре, а 30,40% из игре и на остале начине 27,30%. Центаршут је на XVII СП заступљен у 31,73% напада, док је код ефикасних напада центаршут заступљен у 52% ових напада. Остали резултати са ова два светска првенства били су приближно једнаки.

У једном од својих наредних истраживања **Јанковић, А. (2008)** се бави и структуром такмичарске активности у савременом фудбалу посматрајући СП у

Немачкој 2006. Резултати истраживања показали су да су ударци по лопти и примања лопте доминантан технички елемент фудбалске игре. Он долази до податка да 87% свих кретања са лоптом у току утакмице чине ударци и примања лопте.

Новитовић, Б. (2008) у свом докторском раду врши упоредну анализу XVI светског првенства у Француској 1998.г и XVIII светског првенства у Немачкој 2006.г. Компаративна анализа односила се на техничко-тактичке активности у нападу четири најуспешније репрезентације: XVI и XVIII светског првенства. Анализа је обухватила укупно 56 утакмица, 28 са једног и 28 утакмица са другог светског првенства. Резултати истраживања показали су да је на XVI остварено 495 успешних напада а на XVIII 393 успешних напада, што је указало су на то да ефикасност не зависи од укупног броја остварених успешних напада. Француска је постала светски првак на XVI СП са 14 постигнутих голова из 134 успешна напада, а Италија је постала светски првак на XVIII СП са 10 постигнутих голова из 82 успешна напада. У прилог предходној чињеници говори и податак до кога је аутор дошао а то је да је Холандија на XVI СП остварила 146 удараца према голу и постигла 13 погодака што је било довољно само за остварење пласмана на четврто место, а још је драстичнији пример је репрезентација Португалије која је на XVIII СП остварила 112 успешних напада и постигла само 7 голова, што је било довољно само за четврто место на овом такмичењу. Репрезентације XVI и XVIII светског првенства имале су уједначен број успешних напада започетих из зоне напада Француска XVI СП 44.8%, а Италија XVIII СП 43.9% успешних напада започетих из ове зоне. У највећем броју успешних напада (80%) на оба првенства учествовало 1- 4 играча. Уједначеност се показала и у временском трајању успешних напада. Француска је на XVI СП имала 95.6% успешних напада временског трајања до 24 секунде, а Италија на XVIII СП 92.7%. Резултати истраживања су показали да кад су у питању тактички елементи постоје извесне значајне статистичке разлике у погледу испољавања посматраних екипа и њиховог учинка, као и поређења два светска првенства. Међутим након анализе аутор је закључио да су успешни напади са комбинованим додавањем-ударцем на гол; додавањем-вођењем-ударцем на гол и додавањем-вођењем-дриблингом-ударцем на гол најважније у успешним нападима светских првака са врло малом разликом. Француска на XVI СП имала је 79.9%, а Италија на XVIII СП 76.8% оваквих напада. Анализирајући игру светских првака и то анализу заступљености додавања као нападачког тактичког елемента у успешним нападима аутор је дошао до закључка да су успешни напади са 1-4 додавања доминирајући. Француска је на XVI СП имала 64.1%, а Италија на XVIII СП 63.4% успешних напада са 1-4 додавања. Значајне разлике испољене су у делу игре који се односи на број успешних напада започетих након прекида игре и то између репрезентација светских првака, Француска је на XVI СП имала само 6.7% успешних напада из прекида игре, на супрот Италији на XVIII СП и њених 12.2%. Разлике су биле уочљиве и код удараца без пријема лопте, Француска на XVI СП 47.0%, а Италија на XVIII СП 34.1%. Такође и код удараца са пријемом виде се разлике Француска на XVI СП 46.3%, а Италија на XVIII СП 53.7%. Анализирајући остале сегменте игре у нападу део тела којим је изведен ударац, акцију након које је изведен успешан напад као и зону терена из које је извршен ударац према голу аутор није дошао до резултата који су показали значајније разлике.

3. ПРЕДМЕТ, ЦИЉ И ЗАДАЦИ ИСТРАЖИВАЊА

3.1. ПРЕДМЕТ РАДА

Предмет овог истраживања је тактика фудбалске игре.

У ужем смислу предмет овог истраживања емпиријског карактера односи се на тактику напада фудбалске игре и то пре свега на техничко-тактичке активности у успешним нападима, односно елементе који се испољавају током тих активности, а који су од највећег значаја за постизање крајњег циља тактике напада, а то је постизање поготка.

3.2. ЦИЉ ИСТРАЖИВАЊА

Циљ овог истраживања је да се на основу компаративне анализе елемената техничко-тактичких активности у успешним нападима утврде специфичности и разлике у испољавању ових активности у игри најуспешнијих фудбалских екипа-репрезентација учесница континенталних првенстава: 13. Европског првенства одржаног 2008. године, 26. Афричког купа нација одржаног 2008. године и 42. Купа Америке одржаног 2007. године.

3.3. ЗАДАЦИ ИСТРАЖИВАЊА

Задачи овог истраживања били су да се утврди

- број остварених успешних напада
- временске карактеристике напада
- тактичке специфичности ударца на гол
- зоне, начине започињања напада и број играча који је учествовао у успешним нападима
- одредити најцелисходније и најрационалније приступе у методици тренажног рада
- утврдити могући правац и тенденцију развоја основних тактичких карактеристика и специфичности успешних напада

4. ПРИМЕЊЕНА МЕТОДОЛОГИЈА

4.1. ТОК И ПОСТУПЦИ ИСТРАЖИВАЊА

Идеја овог рада је да се дође до релевантних информација које би употпуниле теоријска сазнања о тактици фудбалске игре и које би у пракси помогли тренерима у оном делу тренажног процеса који се односи на тактичку припрему.

У првој фази истраживања снимљене су утакмице одигране на континенталним такмичењима Европе 2008., Африке 2008. и Јужне Америке 2007. године, а затим издвојене утакмице четири првопласиране репрезентације на овим такмичењима. Утакмице су снимљене у видео клубу ЈЕФ, специјализованом за праћење спортских догађаја.

У другој фази извршена је анализа успешних напада сваке од репрезентација које су заузеле од 1. до 4. места на првенству Европе 2008, првенству Африке 2008 и првенству Јужне Америке 2007. године. При одабирању успешних напада свако посматрање извршено је по два пута са одређеном временском паузом између њих. Ово је било неопходно да би се смањила могућност појаве субјективне грешке. Тек након тога приступило се упоређивању два протокола посматрања једне утакмице и уколико је дошло до неслагања у анализама појединих успешних напада, читава утакмица би се поново анализирила.

4.2. УЗОРАК ИСТРАЖИВАЊА

У овом истраживачком раду узорак испитаника извучен је из популације која може да се дефинише као популација активних, професионалних, врхунских фудбалера најуспешнијих репрезентација учесника финалног дела континенталних првенстава: 13. Европског првенства, 26. Афричког купа нација и 42. Купа Америке у фудбалу. На 13. ЕП 2008. то су биле репрезентације које су освојиле прва четири места Шпанија, Немачка, Русија и Турска. Четири првопласиране репрезентације Афричког купа нација 2008. биле су репрезентације Египта, Камеруна, Гане и Обале Слоноваче, док су на Купу Америке најуспешније репрезентације биле репрезентације Бразила, Аргентине, Мексика и Уругваја.

4.3. УЗОРАК ВАРИЈАБЛИ

Узорак варијабли чиниле су варијабле подељене у четири система. Први систем варијабли односио се на успешне нападе односно све нападе који су завршени са ударцем према голу. Овим системом обухваћен је укупан број остварених прецизних, непрецизних и ефикасних напада. Други систем односио се на временске карактеристике успешних напада, а трећи је обихватио варијабле које су се односиле на тактичке елементе и тактичке специфичности ударца на гол. Четврти систем варијабли чиниле су варијабле које су се односиле на зону започињања, начин започињања и број играча који су учествовали у успешним нападима

4.4. МЕТОДЕ ИСТРАЖИВАЊА

Основна метода коришћена у овом раду је емпиријско-неекспериментална метода. Стаитстичке методе коришћене у овом раду су методе из области дескриптивне и компаративне статистике. У теоријском делу коришћен је спекулативно-библиографски метод.

Први део обраде података односио се на статистички опис добијених резултата и ту су коришћене следеће статистичке процедуре:

1. Дистрибуција фреквенција за сваку варијаблу исказана је у форми прекидне статистичке серије, односно номиналне статистичке скале.
2. Из сегмента мера централних тенденција користи се:
 - Аритметичка средина
3. Из сегмента мера дисперзије користе се:

- Стандардна девијација
- Стандардна варијанса
- Коефицијент варијације

На овај начин по прикупљању података утврђене су просечне вредности свих варијабли за све четири првопласиране репрезентације на 13. Европском првенству у фудбалу, 26. Афричком купу нација и 42. Купу Америке у фудбалу.

Након утврђивања просечних вредности приступило се израчунавању стандардне девијације и варијансе, као и коефицијента варијације чиме смо добили мере које репрезентују комплетан статистички скуп.

За компаративну анализу прикупљених података са континенталних првенстава коришћене су процедуре из компаративне статистике и то параметријске и непараметријске дискриминативне процедуре:

На самом почетку постављена је нулта хипотеза и на основу ње су тестиране разлике аритметичких средина варијабли добијених након прикупљања података са 13. Европског првенства, 26. Афричког купа нација и 42. Купа Америке у фудбалу. То значи да су понаособ утврђиване разлике аритметичких средина:

- 13. Европског првенства и 26. Афричког купа нација у фудбалу
 - 13. Европског првенства и 42. Купа Америке у фудбалу и
 - 26. Афричког купа нација и 42. Купа Америке у фудбалу,
- и за то ће бити коришћен Т тест.

Укупно је са три првенства обрађено 56 утакмица или 549 успешних напада.

5. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

Анализа броја и учесталости остварених успешних напада показала је да се између најуспешнијих репрезентација континенталних првенстава Европе, Африке и Јужне Америке нису испоиле статистички значајне разлике у броју остварених успешних напада. Анализом ефикасних напада са континенталних првенстава, установљене су статистички значајне разлике у броју остварених ефикасних напада на Европском првенству и првенству Африке. Учеснице Европског првенства постигле су укупно 37 голова или у просеку по репрезентацији 9,25, док су репрезентације на Афричком купу нација постигле 56 голова или у просеку 14 голова по репрезентацији. Такође се може извести и закључак да већи број покушаја за постизање поготка, односно већи број остварених успешних напада, не значи и да ће се постићи већи број погодака.

Упоређујући временско трајање успешних напада на ЕП 2008, Афричком купу нација и првенству Јужне Америке, дошло се до података да је највећи број напада који је завршен ударцем ка голу временски трајао до 8 секунди и то приближно 60% свих непрецизних и прецизних напада на овим континенталним првенствима завршен је у овом временском интервалу.

Анализом временског трајања ефикасних напада установљено је да постоје статистички значајне разлике у броју ефикасних напада који су завршени у интервалу до 3 секунде између најуспешнијих репрезентација учесница ЕП и првенства Африке. Статистички значајна разлика је такође постојала и у случају

ових напада репрезентација Европе и репрезентација Јужне Америке. Разлика се огледа у томе да су репрезентације првенства Африке и Јужне Америке оствариле значајно већи број ефикасних напада временског трајања до 3 секунде у односу на репрезентације Европског првенства. На ЕП 2008 најуспешније репрезентације су оствариле 8 ефикасних напада временског трајања до 3 секунде, док је број ових напада код репрезентација учесница Афричког и Јужно Америчког првенства био 25 односно 20 ефикасних напада завршених у временском интервалу до 3 секунде.

Начин започињања успешних напада указао је да се код непрецизних и прецизних напада нису испољиле статистички значајне разлике између најуспешнијих репрезентација са три континентална првенства. Међутим податак да више од трећине свих успешних напада, како непрецизних и прецизних, тако и ефикасних бива започет после прекида игре, како на континенталним, тако и на предходним првенствима света, на XVI 42,3%, на XVII 59,41%, на XVIII првенству света светски првак Италија имала је 47,6% започетих напада после прекида игре, указује на то да се овом делу игре мора приступити на један систематичнији и озбиљнији начин у току тренажног процеса.

Анализом варијабле која се односила на зону из које су започети успешни напади установљено је да не постоје статистички значајне разлике између најуспешнијих репрезентација учесница континенталних првенстава Европе, Африке и Јужне Америке. На сва три континентална првенства највише непрецизних и прецизних напада започето је у зони напада. У поређењу ових резултата са резултатима добијеним након анализе XVI, XVII и XVIII светског првенства, на којима је приближно 44% успешних напада започето у зони напада, можемо констатовати да у фудбалској игри највећи број напада, који се завршава ударцем ка голу, бива започет из зоне напада.

У ефикасним нападима у погледу варијабле која се односила на број играча који је учествовао у завршници напада статистички значајне разлике испољиле су се у броју ефикасних напада у којима је учествовао један играч. Показало се да се најуспешније репрезентације првенства Африке и Јужне Америке у ефикасним нападима највише ослањају на индивидуалне квалитете својих нападача, на шта указује податак да је у више од 30% ефикасних напада учествовао 1 играч, за разлику од репрезентација Европског првенства, где је проценат ових напада значајно мањи и износи свега 10%.

Следећа варијабла односила се на заступљеност различитих нападачких елемената тактике у успешним нападима код најуспешнијих репрезентација учесница првенстава Европе, Африке и Јужне Америке. Анализом је утврђено да не постоје статистички значајне разлике у заступљености различитих елемената тактике напада (додавање, вођење, дриблинг и центаршут) у успешним нападима код репрезентација учесница три различита континентална првенства. Оно што су показала предходна истраживања која су обухватала анализу предходна три светска првенства потврђено је и у овом истраживањем, а то је да је после ударца на гол, најважнији тактички елемент напада додавање.

Додавање као основни вид сарадње два и више играча у фази напада у току историјског развоја игре, постао је најзначајнији елемент у организацији напада.

На оба такмичења у поређењу ефикасних напада са различитим бројем додавања, статистички значајне разлике су се испољиле у броју ефикасних напада без тактичког елемента додавање. Овај број ефикасних напада доминира у игри најуспешнијих репрезентација првенства Африке и Јужне Америке, 30% на првенству Африке и чак 40% ефикасних напада без тактичког елемента додавања на првенству Јужне Америке, док је свега 10% постигнутих голова на ЕП 2008 било после индивидуалних акција тј. акција без додавања. И ови подаци потврђују предходно изнете констатације да је тактика напада код европских репрезентација заснована на међусобној сарадњи играча, додавање као основни вид сарадње два и више играча коришћено је у 90% ефикасних напада, док код репрезентација афричког и јужно – америчког првенства највећу доминацију у фази напада заузимају индивидуалне акције.

Анализа варијабле која се односила на начин на који је ударац на гол изведен у успешним нападима, односно да ли је ударац извршен са предходним пријемом лопте, из прве или из прекида игре није показала статистички значајне разлике у поређењу резултата са три континентална првенства. На сва три првенства у завршници непрецизних и прецизних напада доминирају ударци који су изведени без предходног пријема лопте (из прве), око 50% удараца на гол су изведени из прве, без пријема лопте

Следећа анализирана варијабла односила се на део тела којим је извршен ударац на гол у успешним нападима. На сва три континентална првенства доминантни су ударци ногом, 82% свих удараца ка голу противника је изведено ногом, док је главом изведено приближно 20% удараца, број удараца осталим деловима тела су занемарљиво мали.

Анализом варијабле која се односи на удаљеност са које су изведени ударци у успешним нападима нису установљене статистички значајне разлике између учесника континенталних првенстава Европе, Африке и Јужне Америке. У непрецизним и прецизним нападима број удараца на гол који су изведени из казненог и ван казненог простора је на сва три континентална првенства уједначен, стим што су репрезентације европског и афричког првенства нешто већи број ових напада завршиле из зоне казненог простора 51% и 56%, док је код репрезентација јужно – америчког првенства нешто већи број непрецизних и прецизних напада (51%) завршен изван казненог простора. Најуспешније репрезентације ЕП2008 су завршницу својих ефикасних напада у чак 92% случајева извршиле из зоне казненог простора.

6. ЗНАЧАЈ ИСТРАЖИВАЊА

Анализом најквалитетнијих фудбалских такмичења могуће је открити одређене законитости које владају у фудбалској игри. Континуираним праћењем светских и континенталних првенстава и њиховом анализом у свим сегментим фудбалске игре у тактичком, техничком и физичком погледу, можемо добити велики број корисних података који се могу искористити у програмирању тренажног процеса.

Овим истраживањем дошло се до података који показују да су најуспешније репрезентације европског првенства показале низак степен ефикасности, сваки 7,5 напад завршен је погодком, док су најуспешније репрезентације АКН и Купа Америке показале значајно већу ефикасност оне су у просеку сваки 5 напад завршавале погодком.

Резултати који се односе на временске карактеристике напада указују да су репрезентације ЕП имале уједначен број напада различитог временског трајања док су репрезентације АКН и Купа Америке највећи број напада завршен у временском трајању до 3 секунде. Зона из које је постигнуто највише погодака на сва три првенства је зона казненог простора, на ЕП је постигнуто чак 92% из ове зоне.

Подаци који говоре о зони започињања напада показали су да су најуспешније репрезентације ЕП показале способност организације напада из различитих зона, док су најуспешније репрезентације АКН и Купа Америке највећи број својих напада започеле из зоне напада. Репрезентације АКН и Купа Америке показале су карактеристику да у завршници њихових напада у већини случајева учествује један играч, док су код најуспешнијих репрезентација ЕП у организацији успешних напада учествовало 2-4 играча.

Прикупљањем података ове врсте и њиховом даљом анализом могу се у теоријском смислу открити одређене законитости у фудбалској игри, у овом случају оне које су од пресудног значаја за остваривање врхунских резултата. Упоредном анализом ових репрезентација може се увидети које су то специфичности у испољавању техничко – тактичких активности, које доприносе остваривању такмичарске успешности. Специфичности, које показују најквалитетније репрезентације на овим првенствима, могу да послуже као репери којима треба тежити у тренажном процесу.

Значај истраживања у практичном смислу био би допринос у унапређивању стручног рада тренера у погледу тактичке припреме екипе и то оног дела тактичке припреме који се односи на тактику напада. На основу добијених резултата истраживања могуће је предложити такве приступе методици тренажног рада који ће ставити акценат на оне елементе и средства тактике који доминантно утичу на такмичарску успешност. Практична примена добијених резултата може се остварити како у раду са млађим узрасним категоријама у процесу обуке, тако и у раду са сениорским екипама, приликом тренирања и усавршавања. Даље, уколико можемо предвидети будуће правце и тенденције развоја фудбалске игре, један од најважнијих процеса у спорту, у овом случају у фудбалу, процес селекције младих играчи био би заснован на оним специфичностима фудбалске игре којима би ти играчи требало да одговоре у будућности. То би олакшало и програмирање тренажног процеса, који би био заснован и прилагођен оним захтевима које би будући играчи могли очекивати у периоду пуне фудбалске зрелости.

Анализе континенталних такмичења, указале су да свако од такмичења поседује своје специфичности, које су узрок поднебља, менталитета играча, њихових физичких предизпозиција, тактичке и техничке обучености. Комбинацијом оних специфичности које су се испољиле на сваком од континенталних првенстава, а које су имале доминантан утицај на остваривање резултата можемо доћи до

оног модела, начина фудбалске игре који ће у омогућити остваривање врхунских резултата. Разлике које свако од континенталних првенства носи је оно што даје квалитет фудбалу, а то се може најбоље сагледати у клупском професионалном фудбалу. У клубовима који постижу врхунске резултате екипе су састављене од играча са различитих континената. Уз форсирање квалитета који ти играчи доносе и исправљање њихових недостатака они постају врхунски играчи, а ти клубови постижу врхунске резултате. Тако и сагледавање оних квалитета, али и недостатака који су испољени на сваком од ових такмичења може послужити у сврху правилног и на научним основама заснованом програмирању (моделирању) најефикаснијег модела фудбалске игре коме треба тежити. Да би дошли до тог модела потребно је континуирано праћење, како континенталних и светских, тако и врхунских клупских такмичења. Број радова који се баве овом тематиком и на овакав начин није велики, али с'обзиром на важност и недовољну истраженост овог подручја као и податке који се могу добити након оваквих анализа, можемо закључити да су оваква истраживања неопходна и сврсисходна.

7. ЛИТЕРАТУРА

1. Јанковић, А. (2004). Упоредна анализа успешних напада на XVI и XVII СП у фудбалу, *Физичка култура* 58. (1-4). 57- 69, Београд,
2. Јанковић, А. (2004). Утицај савремене тактике напада на резултате завршница светских првенства у фудбалу 1998. и 2002. године, *Магистарски рад*, Факултет спорта и физичког васпитања, Београд,
3. Јанковић, А. (2008). Структура техничко такмичарске активности у савременом фудбалу, *Физичка култура* 62. (1-2).159-169, Београд,
4. Јанковић, Д., (1998). Француска 1998. - ТЕ-ТА анализа, *Фудбал*, 7. 32-40, Београд,
5. Марјановић, А. (1995). Средства тактике у функцији успешне организације и реализације на финалним утакмицама Европског првенства у фудбалу 1992. године, *Магистарски рад*, Факултет физичке културе, Београд,
6. Марјановић, А. (1993). Основне карактеристике савремене фудбалске игре, *Зборник Филозофског факултета*, Ниш,
7. Марјановић, А., (1993). Основне карактеристике фудбалске игре, *Зборник филозофског факултета*, Ниш,
8. Марјановић, А. (1994). Додавање као основно техничко-тактичко средство комуницирања у савременом фудбалу, *Зборник радова Филозофског факултета*, Ниш,
9. Марјановић, А. (1995). Средства тактике у функцији успешне организације и реализације напада на финалним утакмицама Европског првенства у фудбалу 1992.г. у Шведској, *Магистарски рад*, ФФК, Београд,
10. Марјановић, А. (2004). Теорија фудбала, Виша школа за спортске тренере, Београд,

11. Хегедрон, Г. (1981). Да ли је спортском тренеру потребна анализа игре, *Савремени тренинг*, Београд,
12. Howe, D. and Scovell, B. (1988). *The Complete Guide to Football the World Game*, Pelham books, London, England,.
13. Hughes, C. (1990). *The winning formula the football association England soccer skills and tactics*, William Collins Sons & Co Ltd, London,
14. Новитовић, Б. (2000). Анализа техничко – тактичке активности у нападу четири најуспешније репрезентације на XVI првенству света у функцији ефикасности фудбала, *Магистарски рад*, Факултет физичке културе, Београд,
15. Новитовић, Б. (2006). Фудбал – Примењена техника-тактика, СИА, Београд,
16. Новитовић, Б. (2008). Компаративна анализа техничко-тактичких активности у нападу четири првопласиране репрезентације на XVI I XVIII Светском првенству у фудбалу, *Докторска дисертација*, Универзитет Браћа Карић, Београд,
17. Опавски, П. (1971). Предлог систематизације елемената ногометне игре, *Спортска пракса*, 12. 10-11, Београд,
18. Опавски, П. (1982). Квантитативна и квалитативна структура спортског тренинга, *Актуелно у пракси*, 2, Нови Сад,
19. Опавски, П. (1984). Кибернетски модел тренинга фудбалера, ФФК, Београд,.
20. Опавски, П. (1996). Планирање и програмирање тренинга у фудбалском клубу, СИА, Београд,.
21. Перић, Д. (1994). *Операционализација I*, Факултет физичке културе, Београд,.
22. Перић, Д. (1995). *Операционализација II*, Факултет физичке културе, Београд,.
23. Перић, Д. (2000). Пројектовање и елаборирање истраживања у физичкој култури, Београд,.
24. Перић, Д. (2001). Статистичке апликације у истраживањима спорта и физичког васпитања, ФФК, Београд,
25. <http://www.fifa.com>
26. <http://www.uefa.com>

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE TACTICAL ACHIEVEMENT OF MOST SUCCESSFUL EUROPEAN, AFRICAN AND SOUTH-AMERICAN NATIONAL FOOTBALL TEAMS IN CONTINENTAL COMPETITIONS

Abstract

The subject of this research is the tactics of football as a game, particularly the tactics of the offensive part of the football game. The research encompasses complex tactical performance of teams during the offensive phase. The performance means technical and tactical activities undertaken by an individual, a group of players or a whole team for the purpose of scoring a goal, which is the ultimate objective of the football game. The aim of this research was to apply comparative analysis to technical and tactical activities in successful offensives so as to determine specific features and differences in performances of the most achieving national football teams that participated in the following continental championships. the 13th European Championship held in 2008, the 26th African Nations Cup held in 2008 and the 42nd American Cup held in 2007.

The research was conducted on the samples consisting of successful offensives on three continental championships. As many as 64 variables were implemented in the analysis, which variables are here divided into four groups for the sake of an easier overview. the total number of successful offensives conducted, time dimensions typical of the football game the zones of the commencement of the offensives, methods of commencement and numbers of players participating in the offensives and, finally, the tactical means as well as specific tactical features of the shots taken to the goal.

Comparative analysis of the results scored in the continental championships aimed at the determination of the significance of differences of all arithmetic means of all the analyzed variables. For this purpose T-test was used as a statistical procedure.

Obtained results suggest the differences among the most successful national teams. in the numbers of completed efficient offensives, in the duration of efficient offensives up to 3 seconds and ranging from 9 to 14 seconds, as well as the numbers of efficient offensives involving 1 player. Within the variable regarding the number of passes in precise and imprecise offensives, the difference was manifest in number of strikes with 10 or more passes, while in efficient strikes the difference was manifest in number of strikes with no passes. Furthermore, the differences were observed in the numbers of successful strikes where shots to the goal were taken following the action of 2 and more players with the ball in play and numbers of such strikes where shots to the goal were taken following the action of 2 and more players upon restart of the play.

The main conclusion of this research is that comparative analysis provides insights into those specific features of the technical and tactical activities that contribute most to the achievement of competitors' success. The specific features observed in each of the three continental tournaments with dominant effects on the achievement of scores may be used in modeling football game so as to enable achievement of outmost results.